

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002 年 6 月 13 日 (13.06.2002)

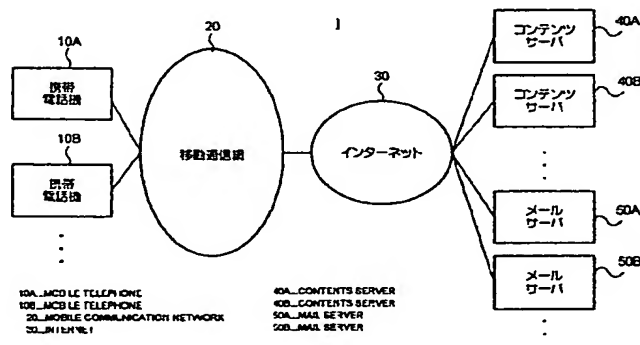
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 02/46934 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G06F 13/00 区経堂五丁目3-26 Tokyo (JP). 矢崎英俊 (YAZAKI, Hidetoshi) [JP/JP]; 〒239-0841 神奈川県横須賀市野比四丁目18-2-205 Kanagawa (JP). 樋口 健 (HIGUCHI, Takeshi) [JP/JP]; 〒235-0034 神奈川県横浜市磯子区杉田坪香1-4-204 Kanagawa (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/10629
- (22) 国際出願日: 2001 年 12 月 5 日 (05.12.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 川崎研二, 外(KAWASAKI, Kenji et al.); 〒103-0027 東京都中央区日本橋一丁目2番10号 東洋ビルディング7階 朝日特許事務所 Tokyo (JP).
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2000-371807 2000 年 12 月 6 日 (06.12.2000) JP (81) 指定国 (国内): AU, BR, CA, CN, JP, KR, NO, NZ, PL, SG, US.
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ (NTT DOCOMO, INC.) [JP/JP]; 〒100-6150 東京都千代田区永田町二丁目11番1号 Tokyo (JP). (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡邊優子 (WATANABE, Yuko) [JP/JP]; 〒631-0834 奈良県奈良市西大寺新池町6-9-101 Nara (JP). 堤 円香 (TSUTSUMI, Madoka) [JP/JP]; 〒156-0052 東京都世田谷
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: APPARATUS AND METHOD FOR DISTRIBUTING CONTENT

(54) 発明の名称: コンテンツを配信するための装置および方法



(57) Abstract: A server transmits, when it receives information specifying an image from a communication terminal connected via a network, the URL indicating the storage place of the image to the communication terminal. This communication terminal incorporates, when it receives the URL, the URL into an e-mail and transmits it to another communication terminal. The communication terminal having received the e-mail downloads, when it judges that the URL in the e-mail indicates the storage place of the image, the image from the server by using the URL, and displays the image together with the e-mail.

[続葉有]



---

(57) 要約:

サーバは、ネットワークを介して接続されている通信端末から画像を特定する情報を受け取ると、その画像の格納場所を示すURLを通信端末に送る。通信端末は、そのURLを受け取ると、そのURLを電子メールに組み込んで他の通信端末に送る。この電子メールを受け取った通信端末は、電子メール中のURLが画像の格納場所を示していることを検知すると、そのURLを用いて、サーバから画像をダウンロードし、電子メールとともに表示する。

## 明細書

## コンテンツを配信するための装置および方法

## 5 技術分野

本発明は、画像や音楽などのコンテンツを配信するための装置および方法に関する。

## 背景技術

- 10 電子メールは、公衆ネットワークを介した個人間のコミュニケーションのための手段として広く普及している。最近では、画像データや音楽データなどを添付した電子メールのやりとりも盛んに行われている。

- ところで、携帯電話から電子メールを送信する場合には、送信するデータ量に対応して課金される場合がある。このような場合に、データ量の大きな画像データや音楽データなどを添付した電子メールを送信すると、送信するデータ量が多くなるため、通信料金も多くかかっていた。
- 15

- また、携帯電話において画像データや音楽データなどが添付された電子メールを受信した場合には、受信した画像データや音楽データのデータ量が大きいため、多数の画像データや音楽データを保存しておくのは困難であった。
- 20

## 発明の開示

- 本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、画像データや音楽データなどを添付した電子メールの送信コストを抑え、かつ、メモリ資源の節約を図るための通信端末および通信制御方法を提供することを目的とする。
- 25

この発明は、第1の通信端末は、ネットワーク内におけるコンテンツの所在を示す格納場所情報を含むWebページをネットワークから取得したとき、該Webページに含まれる格納場所情報を電子メールに含め、該電

子メールを第２の通信端末に送信し、前記第２の通信端末は、前記電子メールを受信したメモリに格納し、該電子メールの開封の指示があったときに、該電子メールに含まれる格納場所情報を用いて、前記ネットワークから前記コンテンツを取得するコンテンツ配信方法を提供するものである。

- 5      かかる方法によれば、第１の通信端末がネットワークを介してコンテンツを受信して第２の通信端末に転送するよりも、少ない通信コストにより、当該コンテンツを第２の通信端末に提供することができる。

また、この発明は、このようなコンテンツ配信方法の実施に有益な通信端末を提供するものである。

- 10     すなわち、この発明は、データ通信を行う通信部と、前記通信部によって受信された電子メールを記憶するメモリと、前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メールがネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合にこの格納場所情報を利用して当該コンテンツを前記通信部によりネットワークから取得する  
15     ための処理を行う制御部とを具備する通信端末を提供する。

好ましい態様において、前記制御部は、前記格納場所情報が特定の識別情報を含む場合に前記コンテンツの取得を行う。

- また、好ましい態様において、通信端末は、コンテンツに含まれる情報を人間の感覚により受容可能な信号に変換して出力する複数種類の再生部  
20     を具備し、前記制御部は、前記電子メールの開封時に、前記格納場所識別情報に含まれる識別情報に基づき、前記コンテンツの種類を識別し、このコンテンツの種類に適した再生部によりコンテンツに含まれる情報を再生する。

- 好ましい態様において、通信端末は、前記再生部として表示部を具備し、  
25     前記制御部は、前記コンテンツが画像データを含むことを示す識別情報が前記格納場所情報に含まれている場合、前記画像データを電子メールの内容とともに前記表示部により表示する。

また、別の好ましい態様において、通信端末は、前記再生部としてオーディオ再生部を具備し、前記制御部は、前記コンテンツが音楽データや音

声データであることを示す識別情報が前記格納場所情報に含まれている場合、前記電子メールの開封時に、前記電子メールの内容を表示部に表示するとともに、前記音楽データや音声データを前記オーディオ再生部により再生する。

5       また、好ましい態様において、通信端末は、操作部を具備し、前記制御部は、前記操作部の操作により、前記開封指示を受けたときにコンテンツの取得を行うか、コンテンツの取得の指示を受けたときにコンテンツの取得を行うかの選択を受け付け、この受け付けた選択に従って、コンテンツの取得を行う。

10       また、好ましい態様において、通信端末は、不揮発性メモリとコンテンツを再生する再生部とを有し、前記制御部は、前記格納場所情報を利用してコンテンツをネットワークから取得したとき、当該コンテンツを前記再生部に供給し、コンテンツの保存の指示が与えられたとき、前記再生部に供給したコンテンツを前記不揮発性メモリに保存する。

15       この態様において、前記制御部は、前記電子メールの2度目以降の開封の指示を受けたとき、該電子メール内の格納場所情報を用いて取得したコンテンツが前記不揮発性メモリに保存されている場合には、前記不揮発性メモリから前記コンテンツを読み出して前記再生部に供給してもよい。

20       通信端末は、例えば携帯電話機であり、ネットワークを移動通信網を含んでいる。

25       また、この発明は、通信部により電子メールを受信する過程と、前記通信部によって受信された電子メールをメモリに格納する過程と、前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メールがネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合に、この格納場所情報を利用して前記通信部により当該コンテンツをネットワークから取得する過程とを含むコンテンツ取得方法を提供する。

      また、この発明は、そのようなコンテンツ取得方法を実行するためのプログラムをネットワークを介して一般ユーザに配布し、あるいは記憶媒体に格納して一般ユーザに配布するという態様でも実施され得る。

### 図面の簡単な説明

図 1 は、この発明の一実施形態に係る移動通信システムの概要構成を示す図である。

5 図 2 は、同実施形態における携帯電話機のハードウェア構成を示す図である。

図 3 は、実施形態における画像紹介電子メールを作成して送信する際の動作例を示すフローチャートである。

10 図 4 は、同実施形態における画像紹介電子メールを受信して開封する際の動作例を示すフローチャートである。

図 5 は、同実施形態における既読の画像紹介電子メールを再度開く際の動作例を示すフローチャートである。

### 発明を実施するための最良の形態

15 次に、本発明の実施形態について、図面を参照して説明する。かかる実施形態は本発明の一態様を示すものであり、この発明を限定するものではない。また、本発明は、その技術的思想の範囲で任意に変更が可能である。

20 図 1 に示すように、本発明の一実施形態である移動通信システム 1 は、携帯電話機 10 A、10 B と、移動通信網 20 と、インターネット 30 と、コンテンツサーバ 40 A、40 B と、メールサーバ 50 A、50 B を備えている。

携帯電話機 10 A、10 B は、移動通信網 20 を介して通話サービスおよびパケット通信サービスを受けることが可能な通信端末であり、同移動通信網内の基地局と無線通信を行う。この携帯電話機 10 A、10 B は、  
25 WWW (World Wide Web) ブラウザと電子メールソフトを搭載している。本実施形態では、この WWW ブラウザおよび電子メールソフトに対し、本発明に基づく改良が加えられている。携帯電話機 10 A、10 B は、通常の携帯電話機と同様、WWW ブラウザにより、コンテンツサーバ 40 A、40 B から画像データ等のデータをダウンロードし、電子メールソフトを

実行することによりこのデータを他の通信端末に転送することができる。

このような通常の動作以外に、本実施形態における携帯電話機 10 A、10 B は、電子メールソフトを実行することにより、画像データの代わりにその格納場所を示す格納場所情報を電子メールに含めて他の通信端末に送信

5 することができる。このような電子メールを以下では画像紹介電子メールと呼ぶ。格納場所情報とは、具体的には URL (Uniform Resource Locator) である。また、本実施形態における携帯電話機 10 A、10 B は、電子メールソフトにより、このような画像紹介電子メールを受信し、ユーザがその開封を行った場合に、WWWブラウザおよび電子メールソフトにより同メール内の格納場所情報によって示されるサイトから画像データをダウンロードして電子メールとともに表示することができる。

移動通信網 20 は、基地局、移動パケット通信網および移動電話網の総体である。ここで、移動パケット通信網は、パケット通信サービスを提供する網であり、ゲートウェイサーバを介してインターネット 30 に接続

15 されている。また、移動電話網は、一般的な移動電話のサービスを提供する網である。また、基地局は、移動通信網 20 の通信サービスエリア内に点在して設置されている。そして、基地局は、当該基地局の無線セル内に存在する携帯電話機 10 A、10 B と無線通信を行う。

コンテンツサーバ 40 A、40 B は、一般ユーザに提供する情報を、例えば、HTML (HyperText Markup Language) 形式のファイルとして記憶している。また、コンテンツサーバ 40 A、40 B は、この HTML ファイルに格納されている HTML ファイル内においてタグで指定された画像データあるいは Java アプレットおよび Java アプリケーションなどのアプリケーションプログラムを記憶している。そして、コンテンツサーバ 40 A、40 B は、これらの HTML ファイル、画像データおよびアプリケーションプログラムに関する要求を携帯電話機 10 A、10 B から受け取った場合には、要求された情報をインターネット 30 および移動通信網 20 を介して要求者である携帯電話機に提供する。

なお、図 1 には、携帯電話機、コンテンツサーバおよびメールサーバと

## 6

して、複数の携帯電話機 10 A、10 B、コンテンツサーバ 40 A、40 B およびメールサーバ 50 A、50 B が例示されているが、以下の説明において、携帯電話機、コンテンツサーバ、メールサーバを特定する必要がない場合には、単に携帯電話機 10、コンテンツサーバ 40 あるいはメールサーバ 50 と表記する。

次に、図 2 を参照して携帯電話機 10 のハードウェア構成を説明する。

図 2 に示すように、携帯電話機 10 は、CPU (Central Processing Unit) 11 と、記憶部 12 と、無線通信部 13 と、操作部 14 と、通信処理部 15 と、表示部 16 とを備えている。また、これらの装置各部は、バス (BUS) 17 を介して相互に接続されている。

CPU 11 は、記憶部 12 に格納されている各種プログラムを実行することにより、バス 17 を介して接続されている装置各部を制御する。

記憶部 12 は、ROM (Read Only Memory) 121 と、RAM (Random Access Memory) 122 と、不揮発性メモリ 123 とを備えている。

ROM 121 には、CPU 11 によって実行される各種プログラムおよび制御データなどが格納されている。各種プログラムとしては、例えば、携帯電話機 10 用のオペレーティングシステムおよび上述した WWW ブラウザがある。

RAM 122 は、CPU 11 のワークエリアとして用いられる。例えば、RAM 122 には、電子メールソフトにより受信された電子メールデータおよび画像データなどが一時的に格納される。

不揮発性メモリ 123 は、アプリケーション格納領域 124 (以下、AP 格納領域 124 と記載する) と、メール文書格納領域 125 と、画像データ格納領域 126 と、メールリスト格納領域 127 とを備えている。AP 格納領域 124 には、例えば、上述した電子メールソフトが格納されている。また、画像データ格納領域 126 は、受信した電子メールに添付された画像データを格納するための領域である。また、メールリスト格納領域 127 は、受信した画像紹介電子メールに関する情報 (格納場所情報) を格納するための領域である。画像紹介電子メールに関する情報としては、



例えば、画像紹介電子メールに含まれていた画像データのURLおよび画像データのファイル名がある。なお、不揮発性メモリとしては、例えば、E P R O M (Erasable and Programmable Read Only Memory)、フラッシュE E P R O M (Flash Electrically Erasable and Programmable Read  
5 Only Memory) がある。

無線通信部13は、アンテナ131を備えている。そして、無線通信部13は、基地局と無線データ通信を行う。無線通信部13は、C P U 1 1による制御の下、例えば、ダウンロードを要求するためのデータ、電子メールデータなどの各種データを載せた無線信号をアンテナ131を介して  
10 基地局に送信する。また、無線通信部13は、基地局から送信されてくる信号をアンテナ131を介して受信する。そして、無線通信部13は、受信した信号を復調して、例えば画像データ、電子メールデータなどの各種データを取得する。

操作部14は、文字、数字、および操作指示などを入力するためのキー  
15 を複数備えている。操作部14は、キー操作に応じた操作信号をC P U 1 1に出力する。

通信処理部15は、C P U 1 1による制御の下、呼の接続/切断処理などの通信処理を行う。

表示部16は、表示画面である液晶パネルと、この液晶パネルの駆動を行う駆動回路とを備えている。  
20

次に、幾つかの例を挙げて、本実施形態に係る移動通信システムの動作を説明する。

#### (1) 動作例1

図3のフローチャートには、図1における携帯電話機10A、10Bが  
25 実行可能な動作の一例が示されている。以下では、説明の便宜上、携帯電話機10Aによって図3に示す動作が行われるものとする。

初期状態において、携帯電話機10Aの表示画面上にはメニュー画面が表示されている。携帯電話機10Aのユーザ(以下、ユーザAという)が操作部14を操作して、メニュー画面から“Webページの閲覧”モードを選

択すると、CPU 11は、ROM 121からWWWブラウザを読み出して実行する。このWWWブラウザの実行過程において、CPU 11は、ユーザからの指示に従って、例えばコンテンツサーバ40AからRAM 122にWebページのHTMLファイルをダウンロードし、表示部16にWeb  
5 bページを表示する。このHTMLファイルには、インターネット30を介して取得可能な各種の画像データの名称のリストが含まれており、CPU 11はこれを表示部16により表示する。また、リスト中の画像データの名称には、各画像データの格納場所を示すURLが埋め込まれている。

携帯電話機10Aの表示部16に取得可能な画像データの名称のリスト  
10 が表示されているとき、ユーザは、操作部14を操作して、所望の画像データの名称を選択することができる。また、ユーザは、所望の画像データの名称を選択した後、操作部14を操作して、サブメニュー画面を選択することができる。このサブメニュー画面の選択が行われると、CPU 11は、RAM 122内のHTMLファイルからサブメニュー画面を取得し、表示部  
15 16に表示させる（以上、ステップS1）。

次にユーザは、操作部14を操作することにより、このサブメニュー画面に表示されたサブメニューの中から“画像紹介メール”モードを選択することができる（ステップS2）。このようにして“画像紹介メール”モードが選択されると、携帯電話機50のCPU 11は、選択された画像データの  
20 の名称に埋め込まれたURL（Uniform Resource Locator）を、RAM 122内のHTMLファイルから取得する（ステップS3）。次にCPU 11は、このようにして取得したURLをRAM 122内の所定のエリアに格納した後、AP格納領域124に格納されている電子メールソフトを起動する。このような経緯により電子メールソフトが起動されると、CPU  
25 U 11は、電子メールソフトの実行過程において、上記URLをRAM 122からを読み出して、新規に作成する電子メールに組み込む（ステップS4）。このURLの組み込みは、ユーザからの特別な操作を待つことなく、CPU 11によって行われる。そのような改良が電子メールソフトウェアに施されているのである。

URLが組み込まれた電子メールが作成された後、送信ボタンがユーザにより選択され確定されると、CPU 11は、無線通信部13により、URLが組み込まれた電子メールをメールサーバ50に対して送信する（ステップS5）。

- 5      この電子メールは、メールサーバ50を経由することにより、携帯電話機10Aによって指定された宛先、例えば図1における携帯電話機10Bに送信される。

## （2）動作例2

- 10      図4のフローチャートは、図1における携帯電話機10A、10Bが実行可能な他の動作例を示している。以下では、説明の便宜のため、上記動作例1において携帯電話機10Aが電子メールを送った宛先である携帯電話機10Bが図4に示す動作を行うものとする。

- 15      携帯電話機10Bの表示部16にメニュー画面が表示された状態において、携帯電話機10Bのユーザ（以下、ユーザBという）は、メニュー画面から“電子メールの受信”モードを選択することができる。そして、“電子メールの受信”モードが選択されると、CPU 11は、AP格納領域124から電子メールソフトを読み出して実行する。そして、CPU 11は、この電子メールソフトに従い、ユーザB宛ての電子メールを受信する役目を担っているメールサーバ、例えばメールサーバ50Aから未読の電子メールを受信する（ステップS11）。
- 20

- 25      次に、CPU 11は、受信した電子メールの中に、画像データのURLが含まれているか否かを判断する（ステップS12）。この判断は、例えば次のようにして行うことができる。まず、画像データのURLは、例えば“gif”など、そのURLが特定の形式の画像データのURLであることを示す特定の識別子を含んでいる。そこで、このステップS12では、電子メール中のURLがそのような識別子を含んでいるか否かにより、画像データのURLか否かを判断するのである。

ステップS12の判断結果が「No」である場合、CPU 11は、受信した電子メールの送信者名や件名などを表示画面上の受信メール一覧に表

示する（ステップS 1 3）。

一方、ステップS 1 2の判断結果が「Y e s」である場合、CPU 1 1は、画像紹介電子メールであることを示すアイコン（識別子）と、受信した電子メールの送信者名や件名などを表示画面上の受信メール一覧に表示する（ステップS 1 4）。

CPU 1 1は、受信した画像紹介電子メールに含まれているURLおよびそのURLに含まれる画像データのファイル名などをメールリスト格納領域1 2 7に格納する（ステップS 1 5）。

次に、受信メール一覧に表示された電子メールの中から画像紹介電子メールが選択され、メールの開封が指示された場合に、CPU 1 1は、その画像紹介電子メールに含まれていたURLおよびファイル名をメールリスト格納領域1 2 7から読み出してRAM 1 2 2内の所定の記憶領域に格納した後、WWWブラウザを起動する。このような経緯によりWWWブラウザが実行されると、CPU 1 1は、WWWブラウザの実行過程において、上記URLおよびファイル名をRAM 1 2 2から読み出し、これらを用いて、例えばコンテンツサーバ4 0 AからRAM 1 2 2に画像データをダウンロードし（ステップS 1 6）、再び電子メールソフトの実行に戻る。

このような経緯により電子メールソフトの実行に移行すると、CPU 1 1は、電子メールソフトの実行過程において、RAM 1 2 2にダウンロードした画像データを開封指示された電子メールに貼り付けて表示画面上に表示する（ステップS 1 7）。

次に、ユーザBが画像データ紹介電子メールを閉じようとした場合に、CPU 1 1は、画像データを保存するか否かの指示を要求するメッセージを表示画面上に表示させる（ステップS 1 8）。

ステップS 1 8の判断結果が「Y e s」である場合、CPU 1 1は、RAM 1 2 2上に一時的に格納されている画像データを画像データ格納領域1 2 6に格納して、受信メール一覧表を表示させる（ステップS 1 9）。

一方、ステップS 1 8において、ユーザにより入力された指示が画像データの廃棄に相当する指示である場合に（ステップS 1 8 ; N o）、CP

U 1 1 は、画像データを保存せずに画像紹介電子メールを閉じて、受信メール一覧表を表示させる（ステップ S 2 0）。

このように、受信した電子メールが画像紹介電子メールであった場合でも、ユーザの指示により、画像データを廃棄して電子メールを保存することが可能なため、メモリ資源の節約を図ることができる。

### （３）動作例 3

次に、上述した画像紹介電子メールを受信して開封する際の動作において、ユーザが画像データを保存して、あるいは保存せずに閉じた画像紹介電子メールを再度、開封する際の動作例について、図 5 を参照して説明する。

まず、携帯電話機 1 0 の表示画面上に表示されたメニュー画面から“電子メールの閲覧”モードがユーザにより選択され確定されると、CPU 1 1 は、AP 格納領域 1 2 4 から電子メールソフトを読み出して実行する。そして、CPU 1 1 は、メール文書格納領域 1 2 3 1 に格納されている受信電子メールの送信者名や件名などを表示画面上の受信メール一覧に表示する（ステップ S 2 1）。

次に、受信メール一覧に表示された電子メールの中からユーザにより既の開封済みの画像紹介電子メールの再度の開封が指示された場合に、CPU 1 1 は、開封指示された電子メールに添付されている画像データが画像データ格納領域 1 2 6 に格納されているか否かを判断する（ステップ S 2 2）。

ステップ S 2 2 の判断結果が「Y e s」である場合、CPU 1 1 は、画像データ格納領域 1 2 6 に格納されている画像データを開封指示された電子メールに張り付けて表示画面上に表示する（ステップ S 2 3）。

一方、ステップ S 2 2 の判断結果が「N o」である場合、CPU 1 1 は、「このメールには画像が付いています。再度、画像をダウンロードしますか？」というメッセージを表示画面上に表示してダウンロードを行うか否かの指示をユーザに要求する（ステップ S 2 4）。

ステップ S 2 4 の判断結果が「N o」である場合、CPU 1 1 は、開封

指示された電子メールの内容を表示画面上に表示する(ステップS 2 5)。  
なお、この場合、電子メールに組み込まれている画像データのURLを表示画面上に表示させる。そして、このURLがユーザにより選択されたダウンロードの実行指示が入力された場合には、当該URLに対応する画像  
5 データをダウンロードすることができる。

一方、ステップS 2 4の判断結果が「Y e s」である場合、CPU 1 1は、当該開封指示された画像紹介電子メールの識別IDに基づいて、メールリスト格納領域1 2 7から画像データのURLおよびファイル名を抽出する。そして、CPU 1 1は、抽出したURLおよびファイル名に基づいて、コンテンツサーバ4 0から画像データをダウンロードする(ステップ  
10 S 2 6)。

CPU 1 1は、ダウンロードした画像データを開封された電子メールに張り付けて表示画面上に表示する(ステップS 2 7)。

以上説明した本実施形態の効果を説明すると次の通りである。

15 まず、ユーザ(以下、ユーザAという)が、あるサイトにある画像データを別のユーザ(以下、ユーザBという)に提供したい場合、従来は、ユーザAが画像データをサイトから取得し、この画像データをユーザBに転送する必要があった。従って、情報量の大きな画像データをサイトからユーザAまで転送する通信コストと、ユーザAからユーザBまで転送する通信  
20 コストが発生した。

これに対し、本実施形態によれば、情報量の大きな画像データは、サイトからユーザBに転送されるだけなので全体としての通信コストを低く抑えることができる。

また、上記例において、従来の技術の下では、最終的に画像データを取得するのはユーザBであるのに、ユーザAは、画像データをサイトから取得するための通信コストとユーザBに転送するための通信コストを負担することになるという不合理が生じる。  
25

これに対し、本実施形態では、実際に画像データを取得したユーザBが画像データ取得のための通信コストを負担することになるので、合理的で

ある。

また、本実施形態によれば、受信した電子メールが画像紹介電子メールであった場合でも、ユーザの指示により、画像データを廃棄して電子メールを保存することが可能なため、メモリ資源の節約を図ることができる。

- 5      また、本実施形態によれば、一度開封された画像紹介メールが再度開封されたとき、この画像紹介メール内のURLを用いてダウンロードされた画像データが画像データ格納領域126に格納されている場合には、この画像データが読み出されてメールの内容とともに表示される。従って、画像紹介メールの2度目以降の開封時においては画像データのダウンロード  
10      を回避することができるという効果がある。

本実施形態には次のような変形例がある。

#### <第1変形例>

- 上記実施形態においては、通信端末として携帯電話機を用いているが、これに限定されない。例えば、移動通信網の基地局との間で無線通信を行  
15      う機能を有する簡易型携帯電話機、および携帯電話機や簡易型携帯電話機に接続された携帯型情報端末などを通信端末として利用してもよい。さらに、移動通信網を経由せず、インターネットおよびLAN (Local Area Network) などのネットワークを介してコンテンツサーバあるいはメールサーバに接続可能なパーソナルコンピュータあるいは携帯型情報端末など  
20      を通信端末として利用してもよい。

#### <第2変形例>

- 本変形例において、ユーザは、予め操作部14を操作することにより、自動モードまたは手動モードのいずれかを選択し、携帯電話機に設定することができる。自動モードが設定された場合、上記実施形態と同様、携帯電話機のCPU11は、画像紹介電子メールを開封する際に画像データを自動的にコンテンツサーバ40からダウンロードする。これに対し、手動  
25      モードが設定されている場合、携帯電話機のCPU11は、画像紹介電子メールを開封する際に、「このメールには画像が付いています。画像をダウンロードしますか？」というメッセージを表示部16の表示画面上に表

示して、ダウンロードを行うか否かの指示をユーザに要求する。そして、ユーザが操作部 1 4 を操作してダウンロードを行う旨の指示を行った場合に、CPU 1 1 は、コンテンツサーバから画像データのダウンロードを行う。

5 <第 3 変形例>

上記実施形態において説明した画像紹介電子メールを受信して開封する際の動作例においては、画像紹介電子メールのダウンロードを、開封する際に行っているが、これに限定されない。例えば、画像紹介電子メールを受信した際に、コンテンツサーバから画像データをダウンロードして、ダウンロードした画像データを画像データ格納領域 1 2 6 に格納するようにしてもよい。

10 <第 4 変形例>

ネットワークから取得可能なコンテンツは、画像データを含むものだけでなく、音楽データ、音声データあるいは文書ファイルデータを含むコンテンツもある。本変形例は、このような様々な種類のコンテンツを携帯電話機において再生可能にするものである。本変形例において、携帯電話機は、オーディオ再生部、画像再生部など、コンテンツに含まれる音楽データや画像データを人間の感覚により受容可能な音や画像などの信号に変換して出力する複数種類の再生部を具備している。そして、制御部たる CPU 15 は、URL を含む電子メールを開封して表示部に表示する時に、URL を用いてコンテンツを取得するとともに、URL に含まれる識別情報に基づき、コンテンツの種類を識別し、このコンテンツの種類に適した再生部によりコンテンツに含まれる情報を再生する。例えばコンテンツに音楽データが含まれている場合にはこれをスピーカから音として再生し、コンテンツに画像データが含まれている場合にはこれを表示部に画像として表示する、といった具合にである。

20 <第 5 変形例>

本発明は、上記実施形態に係る携帯電話機を製造し販売するという態様の他、この携帯電話機の制御、特に図 4 および図 5 を参照して説明した電



子メールの受信およびコンテンツの受信を行うためにCPUに実行されるプログラムをネットワークを介して一般ユーザに配布したり、あるいはそのようなプログラムをCDやFDなどの記憶媒体に格納して一般ユーザに配布するといった態様でも実施され得る。

## 請求の範囲

1. 第1の通信端末は、ネットワーク内におけるコンテンツの所在を示す格納場所情報を含むWebページをネットワークから取得したとき、該Web  
5 e bページに含まれる格納場所情報を電子メールに含め、該電子メールを第2の通信端末に送信し、

前記第2の通信端末は、前記電子メールを受信してメモリに格納し、該電子メールの開封の指示があったときに、該電子メールに含まれる格納場所情報を用いて、前記ネットワークから前記コンテンツを取得するコンテ  
10 ンツ配信方法。

2. データ通信を行う通信部と、

前記通信部によって受信された電子メールを記憶するメモリと、

前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メール  
15 がネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合にこの格納場所情報を利用して当該コンテンツを前記通信部によりネットワークから取得するための処理を行う制御部と  
を具備する通信端末。

20 3. 前記制御部は、前記格納場所情報が特定の識別情報を含む場合に前記コンテンツの取得を行う請求項2に記載の通信端末。

4. コンテンツに含まれる情報を人間の感覚により受容可能な信号に変換して出力する複数種類の再生部を具備し、前記制御部は、前記電子メール  
25 の開封時に、前記格納場所識別情報に含まれる識別情報に基づき、前記コンテンツの種類を識別し、このコンテンツの種類に適した再生部によりコンテンツに含まれる情報を再生する請求項2に記載の通信端末。

5. 前記再生部として表示部を具備し、前記制御部は、前記コンテンツが

画像データを含むことを示す識別情報が前記格納場所情報に含まれている場合、前記画像データを電子メールの内容とともに前記表示部により表示する請求項 4 に記載の通信端末。

- 5     6. 前記再生部としてオーディオ再生部を具備し、前記制御部は、前記コンテンツが音楽データまたは音声データであることを示す識別情報が前記格納場所情報に含まれている場合、前記電子メールの開封時に、前記電子メールの内容を表示部に表示するとともに、前記音楽データまたは音声データを前記オーディオ再生部により音楽として再生する請求項 2 に記載の  
10     通信端末。

7. 操作部を具備し、前記制御部は、前記操作部の操作により、前記開封指示を受けたときにコンテンツの取得を行うか、コンテンツの取得の指示を受けたときにコンテンツの取得を行うかの選択を受け付け、この受け付  
15     けた選択に従って、コンテンツの取得を行う請求項 2 に記載の通信端末。

8. 不揮発性メモリとコンテンツを再生する再生部とを有し、前記制御部は、前記格納場所情報を利用してコンテンツをネットワークから取得したとき、当該コンテンツを前記再生部に供給し、コンテンツの保存の指示が  
20     与えられたとき、前記再生部に供給したコンテンツを前記不揮発性メモリに保存する請求項 2 に記載の通信端末。

9. 前記制御部は、前記電子メールの 2 度目以降の開封の指示を受けたとき、該電子メール内の格納場所情報を用いて取得したコンテンツが前記不  
25     揮発性メモリに保存されている場合には、前記不揮発性メモリから前記コンテンツを読み出して前記再生部に供給する請求項 8 に記載の通信端末。

10. 前記通信端末は携帯電話機であり、前記ネットワークは移動通信網を含む請求項 2 に記載の通信端末。

1 1. 通信部により電子メールを受信する過程と、

前記通信部によって受信された電子メールをメモリに格納する過程と、

5 前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メールがネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合に、この格納場所情報を利用して前記通信部により当該コンテンツをネットワークから取得する過程と  
を含むコンテンツ取得方法。

10 1 2. 通信部により電子メールを受信する過程と、

前記通信部によって受信された電子メールをメモリに格納する過程と、

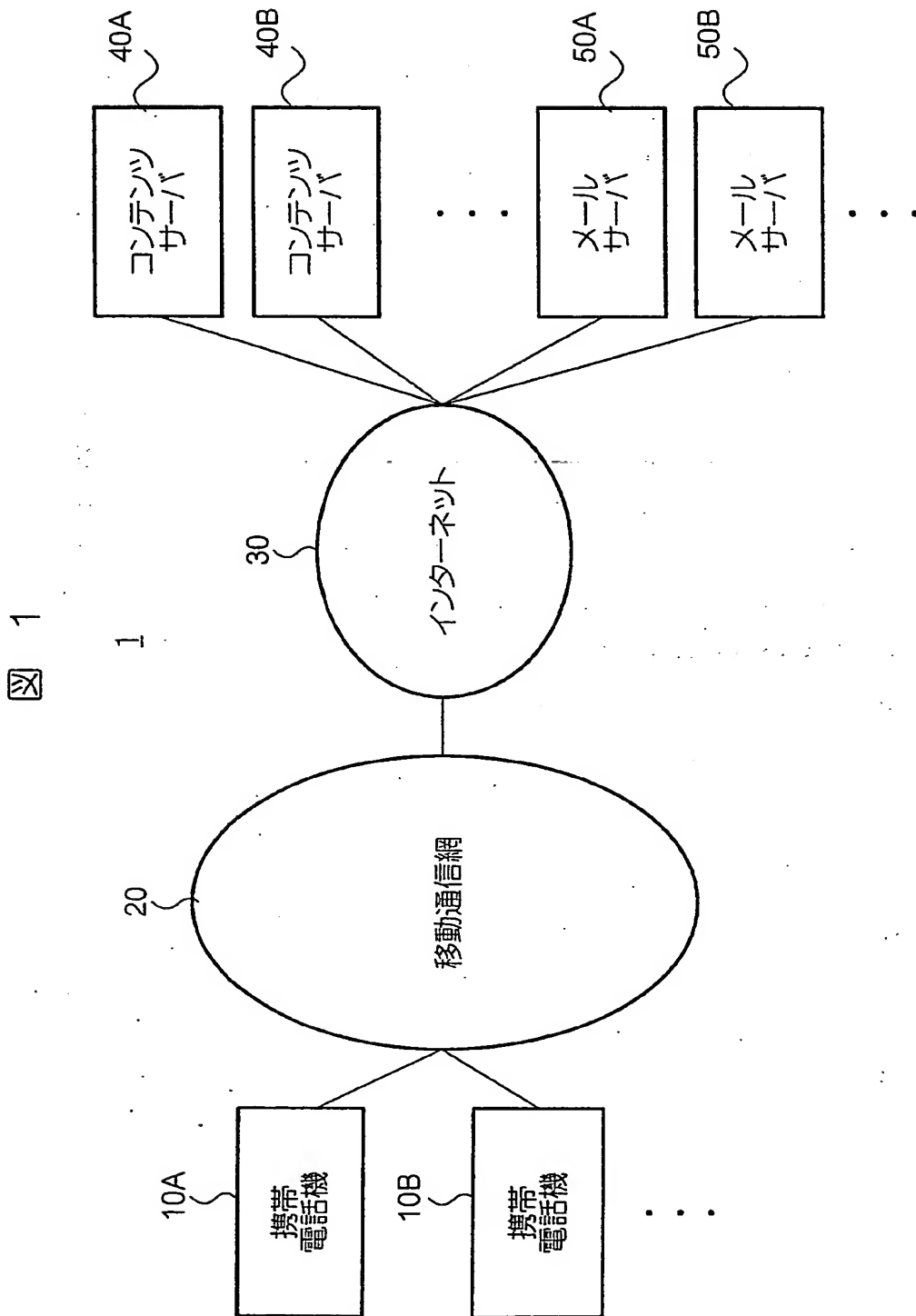
前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メールがネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合に、この格納場所情報を利用して前記通信部により当該コンテンツをネットワークから取得する過程と  
15 をコンピュータに実行させるプログラム。

1 3. 通信部により電子メールを受信する過程と、

前記通信部によって受信された電子メールをメモリに格納する過程と、

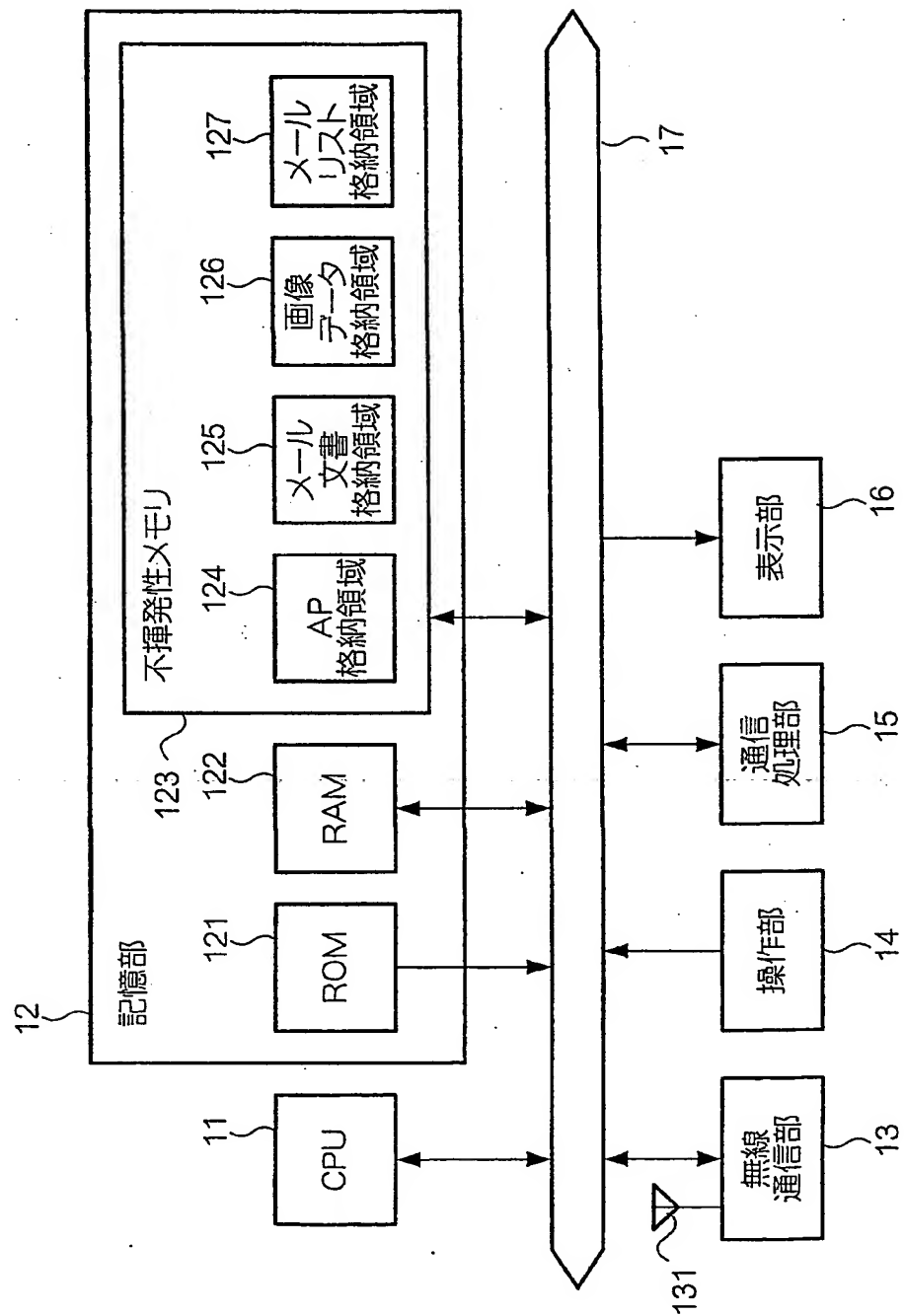
20 前記メモリに記憶された電子メールの開封が指示され、当該電子メールがネットワーク内に所在するコンテンツの格納場所を示す格納場所情報を含む場合に、この格納場所情報を利用して前記通信部により当該コンテンツをネットワークから取得する過程と  
をコンピュータに実行させるプログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。  
25

1/5



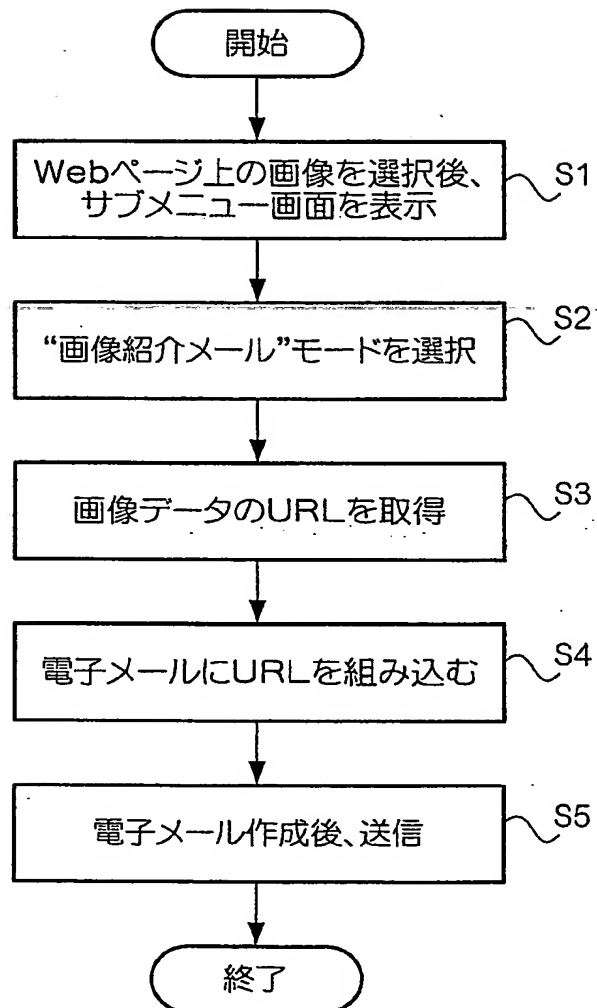
2/5

図 2



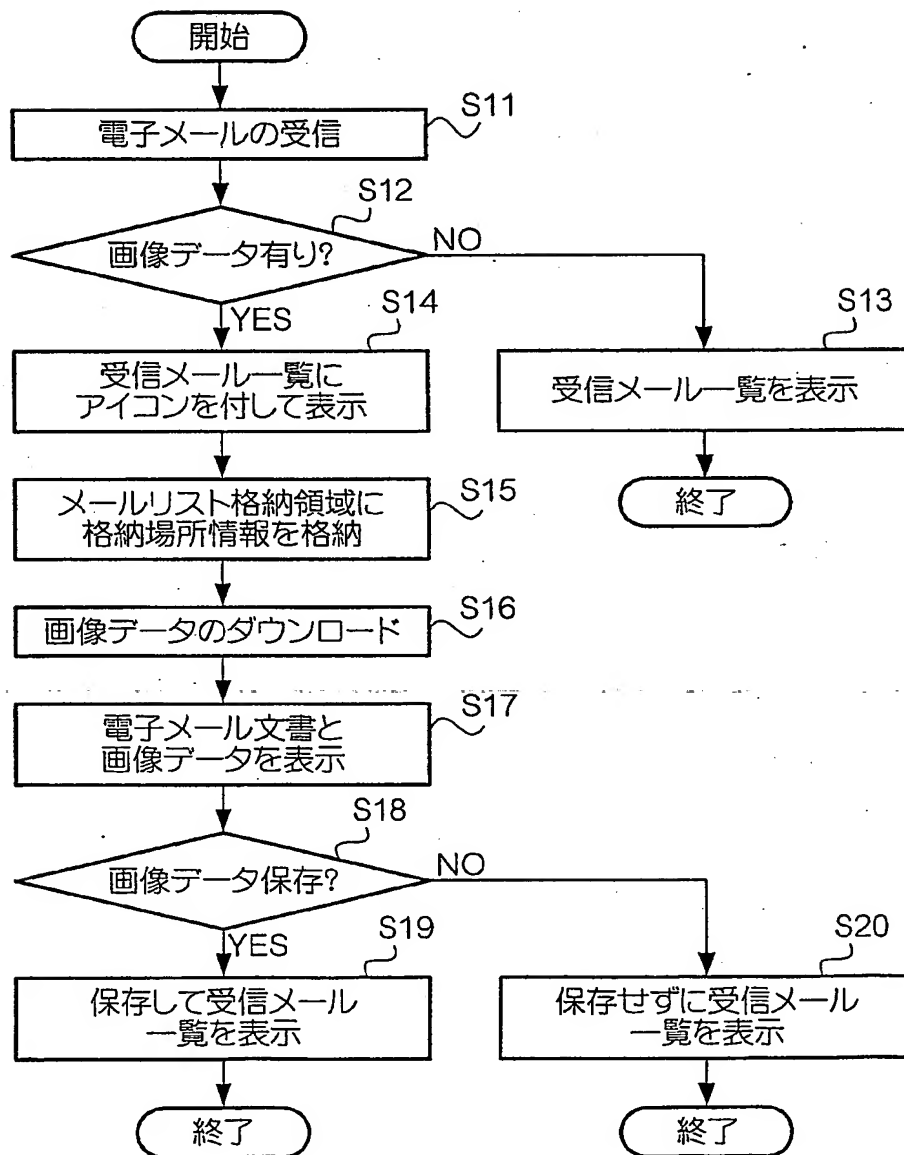
3/5

図 3



4/5

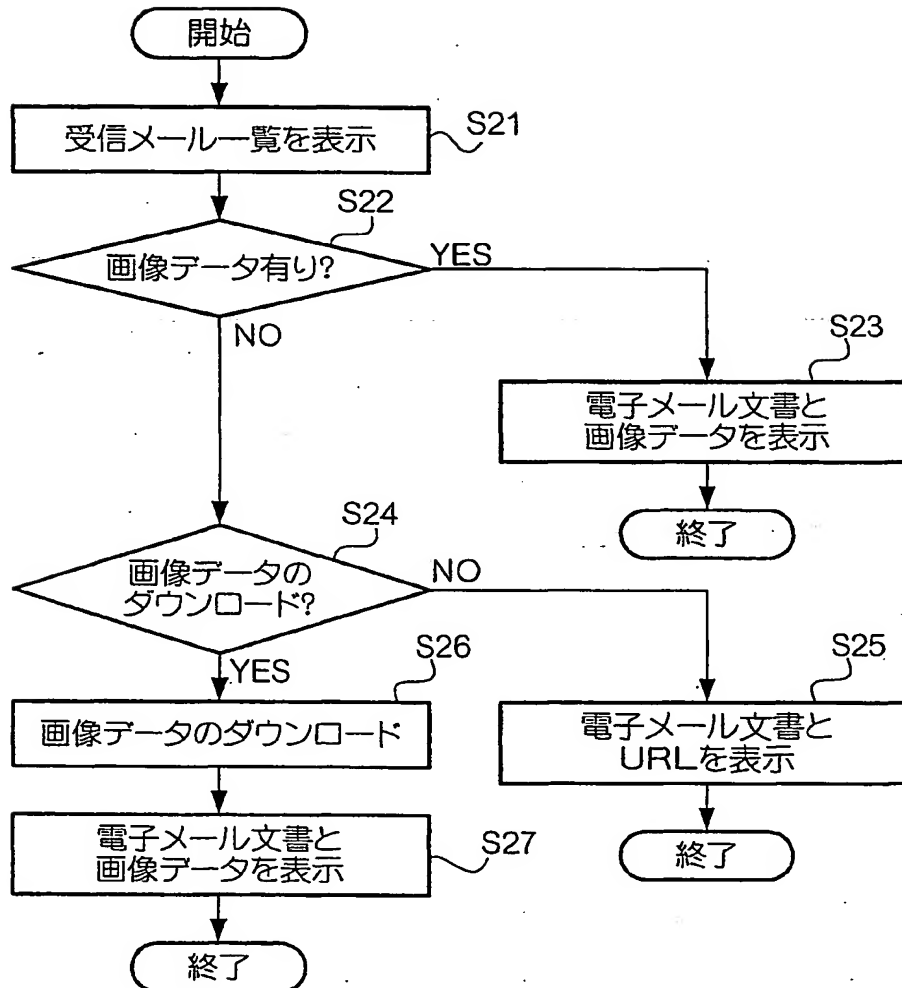
図 4





5/5

図 5



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/10629

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> G06F 13/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G06F 13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2001
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2001	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 11-224228 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 17 August, 1999 (17.08.1999), Claim 6; Par. Nos. [0022] to [0023] (Family: none)	1-13
Y	JP 2000-148617 A (Kabushiki Kaisha Benchaa Union), 30 May, 2000 (30.05.2000), Par. No. [0029]; Fig. 2 (Family: none)	1-13
Y	JP 2000-66974 A (Toshihoko OKABE), 03 March, 2000 (03.03.2000), Full text; Figs. 1 to 31 (Family: none)	1-13
Y	JP 2000-148640 A (AI Soft K.K.), 30 May, 2000 (30.05.2000), Full text; Figs. 1 to 13 (Family: none)	8

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"I" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
20 December, 2001 (20.12.01)

Date of mailing of the international search report  
15 January, 2002 (15.01.02)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)